



Early Journal Content on JSTOR, Free to Anyone in the World

This article is one of nearly 500,000 scholarly works digitized and made freely available to everyone in the world by JSTOR.

Known as the Early Journal Content, this set of works include research articles, news, letters, and other writings published in more than 200 of the oldest leading academic journals. The works date from the mid-seventeenth to the early twentieth centuries.

We encourage people to read and share the Early Journal Content openly and to tell others that this resource exists. People may post this content online or redistribute in any way for non-commercial purposes.

Read more about Early Journal Content at <http://about.jstor.org/participate-jstor/individuals/early-journal-content>.

JSTOR is a digital library of academic journals, books, and primary source objects. JSTOR helps people discover, use, and build upon a wide range of content through a powerful research and teaching platform, and preserves this content for future generations. JSTOR is part of ITHAKA, a not-for-profit organization that also includes Ithaka S+R and Portico. For more information about JSTOR, please contact support@jstor.org.

selves up in a bagg, which when you feel, there are certain skilfull Men who with little pain will take them out; having great care to take out the bagg entirely, that none of the brood (which are like Nits) may be left behind, for fear of giving rise to a new generation. *

4. The *shining Flies* are a kind of *Cantharides*, looking green in the day time, but glowing and shining in the night, even when they are dead; this relator affirming, that he hath applyed them dead to a Printed and Written paper in the dark, and read it.

5. The *Manchinel-Apple* is one of the beautifullest fruits to the Eye, of the agreeablest to the smell, and of the pleasantest to the taste (being thence call'd by many the *Eve-Apple*) but if eaten, certain death. The wood of it yet green, if rubb'd against the hand, will fetch off the skin, or raise blisters; and if any drops of rain, falling from this Tree, light upon one's hand, or other naked part of the Body, it will also have the aforesaid effect.

* Dr. Stubbs saith, that they breed commonly in the Negro's, and that no English get them, but by going in places frequented by them. He thought, that our Stockings, Socks and Shooes would guard the English from them, but he found, that neither they, nor the hardness of any skin was a fence against them. He observ'd, that they are incident most to such, as are nisty about the Feet; and that seldome any else have them. He had one himself under the great Toe of his right foot, which place was then as hard, as if it had a Corne there. The Cuticula being naturally as hard there, he did not suspect a Chego. It itch'd extremely; nothing could be seen, only the adjacent parts round about, to the compass of a Crown-piece of Silver, look'd red, and as if it had been some saline serous blood, the colour fled upon the pressure of his finger. Apprehending it might be a Corne, he sat down to cut it. He had not pared it much, but he discover'd the Chego, and her bagg; whereupon he repair'd to the Negro's, who with a Needle pick'd out two baggs, and filling the same with Ear-wax, he never felt more on't. He adds, that they will spread by little and little over the whole feet, eat off Toes, and over-run the whole Body of some idle Negro's. He saith, he hath seen 40 pickt out of a Child's foot.

A Continuation of Dr. Wallis his second Letter, publish'd in Numb. 39, to the Printed Paper of Mr. Du Laurens.

This other part of Dr. Wallis's second Letter to Mr. Du Laurens, though written and sent to the Publisher at the same time, when the first part was, yet came not then abroad, upon a consideration intimated, in Numb. 38. p. 750. and the same could not find room in these Tracts, till this Month, when 'tis publish'd, rather from a desire, further to comply with the said Du Laurens, demanding the reasons of the *Animadvertor's* Censure, than from any propension to disputes. The Publisher can bona fide assure the Author of the Paper, here further animadverted upon, of the reality of what is here affirm'd and profess'd by him, and in particular, that the original of this, what follows, came

to his hands but a day or two after its Date, which was July 18, 1668. the same, which was mention'd, Numb. 38. p. 750.

The Letter it self is thus continued,

———— Porro (ut minutiora quædam præteream, ne nimius sim, quæ tamen ipsa reprehensionem merentur) inter alia, quibus *Æqualitatem* ob *Moderationis* virtutem laudat, *Inæqualitati* interim vicio vertens, quod *Excessu & Defectu* laboret; hæc occurrunt Sect. 18. *Tanta est æqualitatis moderatio, ut eas non solum, quas afficit quantitates, augeat, minuat, multiplicet atq; dividat, nulla facta in ipsis quoad æqualitatem mutatione, sed etiam, ut quantitates ab inæqualitate affectas per similes operationes tractando, intactam in illis inæqualitatis notam relinquat.*

Id credo vult, (nisi velit rhetoricando fucum facere,) eandem, quæ prius erat vel æqualitatem vel inæqualitatem, manere immutatam; quæcumque facta fuerit utrinque vel æqualium additio aut subductio, vel per æqualia multiplicatio aut divisio. Missis autem *Æqualibus*, de inæqualibus dispiciamus. *Inæqualitatis nota* quam vult, (ni fallor,) est ipsa inæqualium *Differentia*; & hanc intactam relinqui, est, eandem manere quæ prius fuerat. (Quippe hoc tum ipsa verba spectare videntur, tum argumentum ejus.) Quod quidem in Additione & Subductione, verum est; Puta, si expositis 10 & 6, addantur utrinque 2, ut fiant 12 & 8; vel subducantur 2, & fiant 8 & 4; eadem intacta manet *inæqualitatis nota*, seu *Differentia* (4.) Non autem in Multiplicatione & Divisione; Quippe si per 2 vel multiplicentur ut fiant 20 & 12; vel dividantur, ut fiant 5 & 3; *Differentia* fit illic 8, hic 2; neutrobique (quæ prius erat) 4. Argumentum ejus est merum sophisma, (quod plus habet in conclusione quam in Præmissis: Hoc (inquit) facile celligitur ex inæqualitatis ad æqualitatem revocandi ratione: ut enim inæquales quantitates ad æqualitatem perveniant, necesse est addi minori, vel a majore detrahi, ipsarum quantitarum *Differentiam*: sed, per communem æqualium Additionem vel Subductionem, (vides de multiplicatione & Divisione nihil dici,) neque minor quantitas, majoris differentiæ angetur, neque major eadem differentiæ contrahitur; cum idem utrique inæqualitatis parti associatur vel dematur; (quod in multiplicatione & Divisione non fit.) Hæc sunt præmissa; videamus conclusionem: Ergo (inquit) siue æqualium additione, aut Multiplicatione, siue æqualium deductione vel Divisione, inæquales quantitates augeantur minuanturve, (vides quomodo in conclusione se insinuant Multiplicatio & Divisio, quæ in præmissis non erant;) nunquam hac ratione in æqualitatem incident, hoc est, manebit semper in ipsis inæqualitas; (vides quomodo jam languet illud, manere intactam, in nudum manere; sed mox resumet vires: Verum hoc non est quod erat probandum, inæqualitatem manere aliquam, sed manere intactam; & præmissa, quatenus quicquam probant, hoc probant, propter idem utrique parti adjectum vel demptum: Sed pergit rhetoricando; Sic ergo, inquit, *Æqualitas seipsam primo, deinde inæqualitatem, per qualibet*
augmenta

augmenta vel decrementa, modo aequalia, (quod interim per æqualia multiplicando, vel dividendo non obtinetur, ut ipse putaverat,) deducere valet, nullo vel æqualitatis vel inæqualitatis detrimento: (vides, resumptis viribus, languidum illud manere, in eum nullo detrimento manere, jam erigi: quod per rhetoricam variationem phraseos, idem significet, quod prius, intactam relinqui, & nulla facta mutatione.) Hæc autem fufius aliquanto deduxi, ut videas, quam, in Demonſtrando vacillet hic Mathematicus Rhetoricaſter.

Mox autem Sect. 19. quoniam *Inæqualium quantitatum una Major, ſive Excedens; altera minor, ſive Deficiens dicitur; hæc autem Exceſſus atque Defectus nomina, aberrationes a medio ſignificant, (quod vitiorum eſt;) hoc eſt, ab Æquali, (cujus itaque modo laudata Moderatio, virtus erit:)* quo tandem in vituperatæ Inæqualitatis favorem ſe inſinuet; miſſis hiſ (qua imperfctam Inæqualitatis naturam reſpiciunt) nominibus; alia (inquit) hi termini nomina ſortiuntur; nam qui Major eſt, Totum dicitur; qui Minor, Pars: (quali quidem Paritatis nomen, non pariter imperfctam naturam inſinuet, atque Minoris:.) Adeoque (novis definitionibus) Totum deſinit eſſe quantitatem majorem ad minorem & homogeneam collatam; Partem vero, minorem eſſe quantitatem ad majorem & homogeneam comparatam. Sed omnino fallitur hic novus Definitor, qui Totum et Partem, tantundem ſignificare autumat, atque Majus & Minus. Verum quidem eſt Totum ſua Parte majus eſſe, (& Partem Toto minorem:.) Sed non vice verſi, omne Minus cujuſque Majoris Partem eſſe, quod hic inſinuat. Lunam ego Telluri Minorem exiſtimo; ſed non exiſtino Telluris Partem eſſe. Hoc illum forte decepit, quod videret apud Euclidem, 1. def. 5, Partis nomen, peculiari ſignificatione prout Multiplo opponitur, pro eodem atque Submultiplo, ſeu aliquota parte, (uti nunc loquimur,) uſurpari. Sed aliud ſignificat Pars, prout, peculiari ſenſu, eſt correlatum Multipli: (1. def. 5.) aliud, prout, vulgata ſignificatione, opponitur Toti, 9. ax. 1. (nempe, illud quod, cum reliquo, componit Totum.) Atq; ex his, inquit, manifeſtum fit, Totum majus eſſe ſua parte; (quod eſt Euclidis Axioma Nonum:.) Omnino quidem; nempe ſi Totum & Pars, idem ſignificant atque Majus & Minus. Sed & inde pariter manifeſtum eſt, Euclidem fuiſſe Aſinum, Nempe ſi in illo Axiomate, hoc ſolum dictum velit, Majus, Majus eſt Minore. Quod ſi forte, pro Definitione, ferri poſſet, ſaltem Axioma eſſet plane ridiculum.

Deinde Sect. 21. *Commensurabilitatis & Incommensurabilitatis* fontem aperire ſatagit, (eadem felicitate, qua multitudinis, & Æqualitatis ſive Inæqualitatis originem quæſivit:.) Nempe, Quando pars aliquoties ſumpta totum ſuum præciſe conſtituit, Aliquota dicitur: Atque hæc pars eſt toti ſuo commensurabilis. Belle quidem.

Annon vero eſt hic egregius Definitor, qui Partem commensurabilem, eandem eſſe Deſinit, atq; Partem aliquotam? Verum quod ſi pars ali-

qua

qua *non possit* aliquoties sumpta totum suum præcise constituere?) puta si sit ut 4. ad 6.) An propterea non erit commensurabilis? Quid item, si duæ sumantur quantitates quarum altera alterius non sit pars? Num propterea non possunt esse commensurabiles? vel etiam duæ quantitates invicem æquales; (quarum itaq; altera alterius pars esse non possit, cum non sit minor) Annon erunt commensurabiles? Dic tu potius; Duas pluresve quaslibet quantitates (sive altera alterius pars aliquota sit, sive non aliquota, sive ne pars quidem,) commensurabiles esse; si ulla quantitas assumi possit (ut ut ab eis omnibus diversa) quæ singulas possit aliquoties repetita adæquare. Noli autem commensurabilitatem coercere ad eam solam, quæ est inter Partem aliquam aliquotam, Totumq; illud cuius ea pars sit, Quippe hoc non est commensurabilitatis fontem aperire, sed obturare.

Mox autem Sect. 24: *Partem Aliquantam* (quæ ab *Aliquota* distinguitur) sic definit. *Quando vero Pars, aut quantumlibet exigua hujus partis portio aliquoties sumpta, toti suo æqualis fieri nequit, sed vel ipsum semper excedit, vel ab eo semper deficit, tunc Aliquanta vocatur. Atq; hac pars, inquit, est Toti suo Incommensurabilis.* Si ego cum singulis, quæ passim occurrunt, verbis imperite positis, litem movere vellem; infinitus essem. Hæc autem Definitio ita multis scatet mendis, ut ea prius amovenda sint, quam id dicat, quod ille dictum vellet. 1. Perperam dicitur, *Sed vel ipsum semper excedit, vel ab ipso semper deficit*; & satis absurde. Impossibile enim est ut pars ea, ejusve portio, sic sumpta vel *semper excedat*, vel *semper deficiat*. Verbi gratia 1, ad $\sqrt{5}$. talis est, qualem ille vellet, sed non vel *semper excedit*, aliquoties sumpta, (nam 1, semel vel bis sumpta, minor est quam $\sqrt{5}$,) vel *semper deficit*, (nam ter vel pluries sumpta, major erit; est enim $\sqrt{5}$. major quam 2. & minor quam 3.) sed aliquando excedit, aliquando deficit, semper autem vel excedit vel deficit, nunquam æqualis est; atq; hoc ipsum est quod ille dictum vellet. Pro his itaq; verbis, *vel semper excedit et semper deficit*, reponendum erit, *semper vel excedit vel deficit*. 2. Perperam etiam, disjunctive, dicitur, *Quando pars, aut hujus partis portio, nequit, &c.* Quippe hoc semper contingit, ut vel ipsa *Pars*, vel saltem *hujus aliqua Portio*, nequeat aliquoties sumpta toti æqualis fieri: Adeoq; per hanc definitionem, pars omnis dicenda esset tum Aliquanta, tum Incommensurabilis cum toto suo: Verbi gratia, si Pars sit ad Totum suum, ut 4. ad 6. non posset ea toties sumi ut toti sit æqualis; nam semel sumpta, minor erit; bis sumpta, major: Si sit ut 4. ad 8; pars quidem ea bis sumpta, toti æquabitur, sed ejus portio, 3, nequit ita sumi ut æqualis fiat; nam bis sumpta, minor erit; ter sumpta, major quam 8: & quidem semper, vel pars ipsa, vel ejus aliqua portio, (saltem in quantitate continua) ita se habebit. Itaq; pro eo quod disjunctive dicitur,

citur, *Pars*, aut *huius partis portio*, nequit; dicendum erat copulative, *neque pars ipsa, neque huius partis portio, potest.* 3°. Neque hoc sufficit; fieri enim potest, ut tum ipsa pars, tum ipsius aliqua portio, (nedom aliquam-multæ portiones,) ita se habeant, nec tamen ea pars sit incommensurabilis. Verbi gratia, si pars sit ad totum, ut 4 ad 5, non potest ipsa pars sic sumi (nam semel sumpta, minor est; bis sumpta, major illo Toto:) sed neque ipsius portio 3 vel 2; (nam portio 3 semel sumpta, minor est quam 5; bis sumpta, maior: Et 2, bis sumpta minor; ter sumpta, maior:) potest tamen ejus alia portio, nempe 1, sic sumi; (nam portio 1 quinquies sumpta, toti 5 æquatur.) Neque hic opem feret, inserta clausula *quantumlibet exigua*; certum enim est, in parte, quæ vel maxime commensurabilis sit, sumi posse portiones quantumlibet exiguas, quæ non modo totum non metiantur, sed ne commensurabiles sint. Dicendum igitur, *neque pars ipsa, neque ulla huius partis portio, &c.* (Quod ita limitandum erit ut mox dicetur.) 4°. Superest adhuc aliud mendum, quod majoris est momenti, & imperitiam arguit. Quippe si hæc constet definitio, omnino nulla pars erit cum toto suo incommensurabilis. Nam in ea quæ vel maxime sit incommensurabilis, sumi poterit portio aliqua (nedom innumeræ) quæ Totum mensurant. Verbi gratia, Latus Quadrati ad Diagonium suum, est incommensurabile; vel (ut hic loquitur) est pars ejus incommensurabilis: Sumi tamen potest Lateris aliqua portio, quæ Diagonii Dimidio, vel Quadranti æquetur: quæ itaque bis aut quater sumpta, Toti æquabitur. Quod videtur hic Definitor non animadvertisse; cui vel maxime prospiciendum erat. Non enim sufficit ad commensurabilitatem, ut partis aliqua *Portio* mensuret Totum, (quod semper fiet,) sed ut partis aliqua *Pars aliquota* totum mensuret. Pro *Portio* itaque reponendum erit *Pars aliquota*. Suntque hæc quatuor menda, tanti momenti singula, ut eorum nullum non evertat totam definitionem: & quartum omnium maxime; quod ego non *Incuria*, sed *Inscientia* (prout ipse distinguit) imputandum existimo.

Sed esto Definitio, vel maxime ad mentem suam, sic reformata; *Quando Pars ad Totum suum ita se habeat, ut neque pars ipsa, neque ulla huius partis pars aliquota, quantumlibet exigua, possit, aliquoties sumpta, Toti suo æqualis fieri, sed semper vel ipsum excedit vel ab eo deficit, tunc Aliquanta vocatur. Atque hæc pars est toti suo Incommensurabilis.* Hæc, inquam, Definitio sic reformata (quæ apud ipsum erat misere deformis) admitti potest pro *Partis Incommensurabilis* definitione. Si vero sit etiam definitio *Partis Aliquantæ*; Dic tu mihi, quæso, (modo Oedipus sis,) Qualem ego partem dicam, numerum 4. numeri 6? *Pars Aliquota* non est, per Sect. 21, quia non *aliquoties sumpta totum præcise constituit*, (nam semel sumpta, minor est; bis sumpta, maior:) Neque est *Aliquanta* Pars, per jam definita; quamquam enim non possit ipsa, potest tamen ipsius aliquota pars, ut 2 vel 1, aliquoties sumpta, toti æqualis fieri; (nam 2 ter sumpta, vel 1 sexies, æquantur toti 6.) Cum itaque neque *Pars Aliquota* sit, nec *Aliquanta*, (partem autem omnem vel Aliquotam vel Aliquantam dicendam,

hactenus censuerint homines,) Dic mihi, Quam dicam? Sed neque *Pars Commensurabilis* est, per Sect. 21, (Quippe commensurabilem non aliam definit ille, quam Aliquotam;) Nec *Incommensurabilis*, per jam definitum. Ecqua igitur? At interim hic Definitor; qui *Partem Commensurabilem*, idem esse facit cum *Aliquota*; & partem *Aliquantam*, idem cum *Incommensurabili*; male se habitum conqueritur, quod apud eum nonnulla reperiri parum sana dixerim.

Statim vero, Sect. 26, (ne sibi non, ut solet, contradiceret,) *Numeros omnes, invicem esse commensurabiles*, affirmat; quoniam *omnes mensurat Unitas*. Quæ quidem vera sunt; sed prius traditis contraria. Quippe ille non alias definiverat *commensurabiles quantitates*, quam quorum altera sit alterius aliquota pars: multi autem numeri ita se non habent; puta 4 & 6. Neque illas commensurabiles dixerat, quas aliqua tertia commensurat, (quod definivisse oportuit,) Sed quarum altera mensurat reliquam, Sitque ejus aliquota pars. Adeoque ut ut 1 sit ad 4 & ad 6, commensurabilis, (quoniam utrumque metitur) non tamen erit (per illius tradita) numerus 4 ad 6 commensurabilis quorum neuter metitur reliquum, sitve ipsius aliquota pars. Eandem enim ille, & *Partis Aliquota*, & *partis Commensurabilis*, definitionem fecerat, Sect. 21; Sicut & (illi contradistinctam) *Partem Aliquantam*, eandem esse definit atque *Incommensurabilem*, Sect. 26. Quæ quidem ego inter ipsius *Nova Principia*, hucusque nondum tradita (necdum recipienda,) annumeranda cenfeo.

Sed & Sect. 25, *Commensurabilitatis & Incommensurabilitatis fontes*, porro investigatum it. *Omnis, inquit, numerus juxta possibiles quæ sunt in eo Sectiones divisus, tandem relinquit unitatem, seu particulam sui minimam. Docuimus enim, inquit, omnem numerum divisibilitatis suæ terminos habere, ultra quos Sectio non procedit. Fateor hæc dixisse, (docuisse, non dico: Ecquis enim ante nescivit.) Sed & contraria docuit, (nempe, si quis Discere velit,) Ait enim, Sect. 7, Multitudo nunquam ita divisa est, ut pluribus aliis modis secari non possit. Veluti numerus Duodenarius non ita divisus est in partes duodecimas, ut in tertias, quartas, sextas, & adhuc alias quasdam sine nomine dividi nequeat. Sed esto; ea jam dicit. Quid postea? Ergo (infert) Ex naturali numerorum structura commensurabilitas exurgit. Commensurabilitas, inquam, Numerorum, ex sua numerorum natura exurgit, (non minus quam ex sua Linearum natura, Commensurabilitas Linearum;) Hoc est, ex numerorum natura fit, quod illis (quæ & aliis quantitatibus convenit) conveniat commensurabilitas, (sicut & ex omnium omnino rerum natura oritur, quod eas, quas habent, habeant affectiones;) & quidem omnibus, (quoniam omnes mensurat unitas.) Sed *Commensurabilitatis simpliciter* (quæ & aliis quantitatibus cum numero communis est) non minus ex sua cujusque quantitatis natura, vel ipsa Quantitatis, quæ est omnibus communis, petenda est ratio. Sed ait, ex naturali magnitudinis constitutione *Incommensurabilitas* exoritur. Recte quidem. Sed & Commensurabilitas. Sed & pariter ea quæ in Sonis est, & quæ in Ponderibus, vel Durationibus, tum Commensurabilitas tum Incommensurabilitas, ex ipsa Sonorum, Ponderum, Durationum,*

&c. constitutione exoritur. Quippe omnium horum naturæ ita sunt comparatæ, ut Soni, Pondera, Tempora, &c. sint Incommensurabilitatis capacia: sed & Commensurabilitatis non minus. Quod vero ille per suum iret, *Incommensurabilitatis* quæ in *magnitudinibus* est, rationem ex *magnitudinum* natura petendam; illius autem quæ in *eisdem* est *Commensurabilitatis*, non ex ipsa *Magnitudinis*, sed ex *Numerorum* natura oriri: omnino est ridiculum. Non minus enim est ex magnitudinis natura, ut possit in partes Commensurabiles dividi, quam ut possit in Incommensurabiles. Quod & eo magis absurdum est, quod ea quæ jam est numerorum constitutio, ex humano instituto oritur. Sed et, si ipsi adhibenda fides, ipsa numerorum natura, (adeoq; & horum Commensurabilitas) ex continui divisione oriri putanda erat. Sect. 10. Sed, cæteris missis, videamus quam hic Demonstrator probeat, (non quidem Incommensurabilitatem ex magnitudinis natura ortam, sed) omnino ullas esse posse magnitudines Incommensurabiles. (Quamquam enim ego illud non negem, sed aliunde probari posse sciam: Nego tamen eum, etsi hoc probandum suscipiat, omnino probasse.) *Omnis*, inquit, *Magnitudo in infinitum divisa non relinquit particulam, quæ propterea quod parva sit secari non possit, quin illa in infinitum secta infinitas efficit particulas, quarum singule in infinitas minores sectiles sunt, ut res finem habitura non sit, si quis minutias omnes consecrari velit.* (Quippe hoc est, quod aliter dici solet, continuum esse divisibile in semper divisibilia.) *Nunquam igitur*, inquit, *ex infinita magnitudinis divisione, ad aliquam particulam devenietur, quæ minima dici debeat: quæ pro communi omnium mensura sumi queat.* Esto, Hallucinatur autem omnino si hinc oriri sentiat Incommensurabilitatem: Non enim ex *sectione interminabili*, sed ex *modo sectionis*, probasse oportuit Incommensurabilitatem. Certum enim est sectionem in infinitum continuari posse, sine ulla Incommensurabilitate, (Crassamq; arguit naturæ Incommensurabilitatis ignorationem, hoc nescire.) Verbi gratia. Si exposita recta (aliave magnitudo) intelligatur continua bi-sectione dividi quousq; libet: Certum est, Commensurabilem illam esse dimidiis suis, & dimidiorum dimidiis, & sic deinceps in infinitum, ut ut ad minimum nunquam pervenitur, (quod Tyro quilibet in Mathematicis facile demonstrabit, tantusq; Magister non debuit ignorare.)

Nam aliquotæ partis aliquota pars (quantumlibet continuetur sectio) erit & Totius aliquota pars; & omnes invicem commensurabiles. (Quodq; de Bi-sectione dicitur, de aliis sectionibus in partes commensurabiles, pariter ostendi potest, etiam in infinitum continuatis.) Nunquam igitur, hac ratione, ad Incommensurabilitatem pervenietur. Adeoq; argumentum ejus, ab interminabili divisibilitate continui, ad partium Incommensurabilitatem; non modo non probat quod susceperat probandum; sed probat eum Commensurabilitatis & Incommensurabilitatis

naturam non satis intelligere. Quod ex proxime dicendis confirmabitur.

Nam, Sect. 29. *Utrum fortuito oblata Problemata sive Theoremata, in quibus Commensurabilitas vel Incommensurabilitas ex ipsis terminis non statim apparet, Geometrica solum an vero Numerica simul sint, id est, utrum solis magnitudinibus, an & numeris etiam accommodari possint, hac (inquit) ratione dignoscas. Si ad illorum constructionem arbitraria tantum requiratur quantitatum Divisio, vel Multiplicatio, indubitabile signum est, ipsa de utraq; quantitatum specie simul exponi: Si vero per appositam in questione conditionem determinata vel multiplicationes vel divisiones necessariae sint ad quæsitum efficiendum, tunc generales Commensurabilitatis vel Incommensurabilitatis regula docebunt, utrum numerorum essentia talibus multiplicationibus ferendis idonea sint. Quippe nullæ vel Additiones, vel Subductiones, vel etiam Multiplicationes, vel Divisiones, (inter terminos invicem commensurabiles peractæ,) ullam unquam Incommensurabilitatem inducent. Oritur utiq; hæc ex Radicum extractionibus; (quoties nempe faciendæ requirantur, nec absolvi possunt.) Adeoq; si nulla requiritur Radicum extractio, (seu quod huic tantum est,) sed Additionibus, Subductionibus, Multiplicationibus, & Divisionibus, (inter terminos Commensurabiles peragendis,) quæcumq; demum illæ, vel qualescunq; fuerint, peragenda sint omnia: nullus erit Incommensurabilitatis metus. Admodum igitur imperite, & absurde satis, de Multiplicationibus & Divisionibus, hac in re, præcepta tradit. Quod & Indubitabile signum est, (ut cum ipso loquar) Commensurabilitatis atq; Incommensurabilitatis naturam, huic minime perspectam esse.*

Porro, Sect. 31. *Rationem definit esse, Determinatam quandam æqualitatis, inæqualitatis &c, speciem. Cujus contrarium verum est. Sunt enim Æqualitas & Inæqualitas, species rationis.*

Mox Sect. 32. Cum Rationem in Arithmeticam & Geometricam divideret; De Ratione indiscriminatim pronunciat *Rationis terminos, in infinitum augeri posse, manente semper eadem ratione: quasi idem in Arithmetica ratione, (quæ Differentiis, æstimatur, non Quotientibus,) paritur verum esset atq; in Geometrica.*

Sed tædet plura commemorare. Hæc interim eorum aliqua sunt (nec tamen omnia) quæ in ipsius *Libri primi Capite primo*, vetanda censui. Ex quibus possis de reliquis conjecturam facere. Totum vero librum ita recensere atq; ad Examen vocare, mihi neq; vacat, neq; animus est: sed neq; operæ pretium fore autumo. Hæc autem sunt de quibus gloriatur; quæ adhuc, observavit nemo; quæ huc usq; nondum tradita. Tu vero boni consulas; Vale.